

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-244385

(43)Date of publication of application : 24.09.1996

(51)Int.Cl.

B42D 15/10
G06K 19/06
G11B 5/80
// B42D203:00

(21)Application number : 07-080899

(71)Applicant : DAINIPPON PRINTING CO LTD

(22)Date of filing : 14.03.1995

(72)Inventor : YAMAMOTO MASAKI

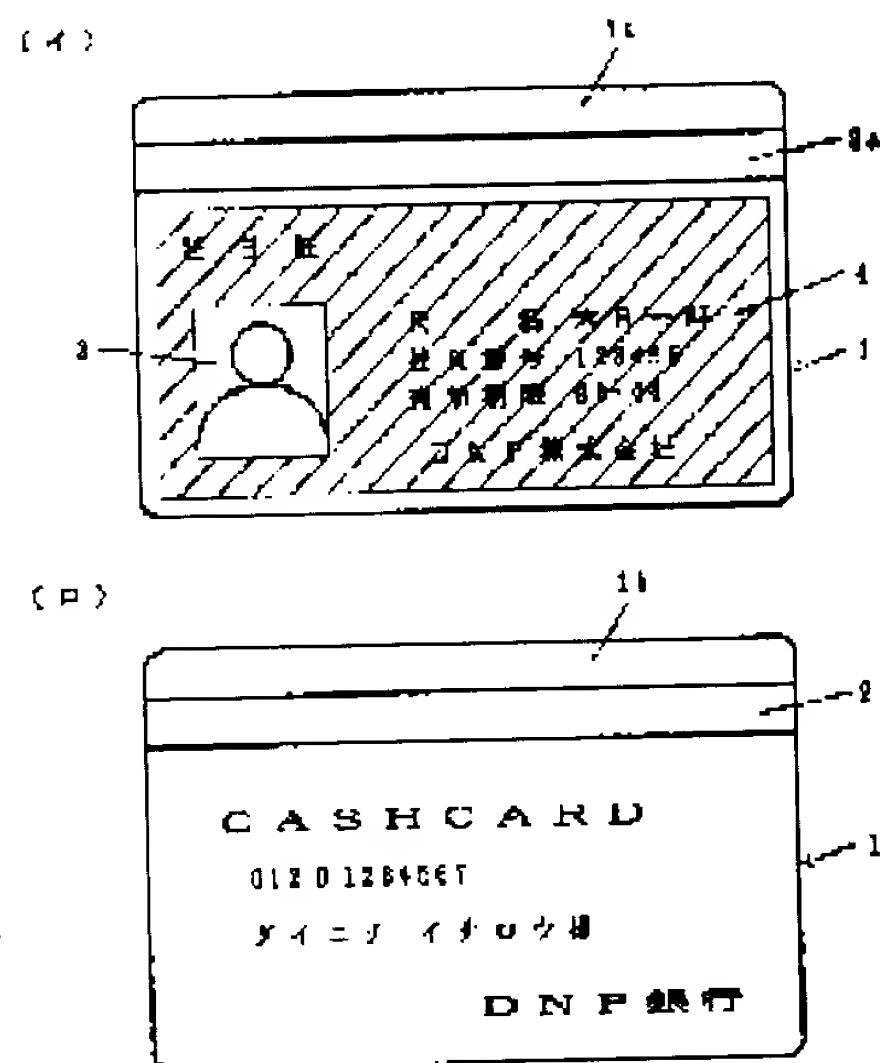
(54) FREE DESIGN MAGNETIC CARD

(57)Abstract:

PURPOSE: To form a low-cost personally desired design by forming a face photograph design and a free design which are sublimable transfer printed according to the data output on an area except the magnetic recording layer of the one surface of a card.

CONSTITUTION: The one surface of a card 1 is an ID card surface 1a, a stripelike magnetic recording layer 2a is provided at the upper part, and the area except owner's magnetic recording layer 2a is sublimable transfer printed with the owner's face photograph design 3 and the owner's desired arbitrary free design 4 as data output at a predetermined interval from the edge of the card 1 to be used for a employee's identification card, a student identification card or a membership card. The

other surface of the card 1 is a cash card surface 1b, a stripelike magnetic recording layer 2 is provided at the upper part, and used as a cash card. Since the arbitrary free design can be printed by preparing only the one type of crude card, the cost of the magnetic card can be reduced.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed description]

[0001]

[Field of the Invention] this invention relates to the free design magnetic card with which the photograph-of-his-face pattern and free design pattern which were printed by data output were formed.

[0002]

[Prior art] Conventionally, the magnetic card which printed the individual photograph-of-his-face pattern is used for the personnel certificate, the student identification card, the membership card, etc. Moreover, while it is used as a magnetic card which equipped both sides with the magnetic-recording layer as an ID card with which one field was printed on the individual photograph-of-his-face pattern, using the field of another side as a money card is performed. However, the magnetic card equipped with the free design pattern which the individual who uses the raw card which prepared the specific pattern designed in the card issuer by printing at the time of card production, prints a photograph-of-his-face pattern on the field except the photograph-of-his-face pattern being printed, ****s to it, and uses it for it in the card with which the photograph-of-his-face pattern currently used from the former was printed wishes is not used. In case a photograph-of-his-face pattern is printed, some kinds of raw cards with which the design formed of printing in advance is different are prepared, and how each one chooses the pattern which he wishes in it, prints a photograph-of-his-face pattern on the raw card, and produces the card containing a photograph of his face can be considered. However, the fault of becoming cost quantity in order to print the card of varieties, while a management of a card becomes complicated, since it is necessary to carry out varieties readiness of the raw card in that case is *****.

[0003]

[Object of the Invention] this invention is carrying out a sublimation imprint print by data output in a card-face side, and is offering the magnetic card of the low cost which prepared the free design pattern and photograph-of-his-face pattern which an individual's wishes.

[0004]

[The means for solving a technical problem] It is the free design magnetic card characterized by forming in the field except a magnetic-recording layer and the aforementioned magnetic-recording layer the photograph-of-his-face pattern and free design pattern the sublimation imprint print was carried out [the pattern] by data output in one field of a card.

[0005] It is the above-mentioned free design magnetic card characterized by consisting of a configuration which equipped the field of another side of the aforementioned card with the magnetic-recording layer.

[0006]

[Operation] His photograph-of-his-face pattern and arbitrary free design patterns to wish by considering as the free design magnetic card formed with the sublimation imprint print by data output While it can be used as the money card which served as the ID card with which he was differentiated, or a credit card Only by preparing one kind of raw card, since it is enabled to carry out the sublimation imprint print of the arbitrary patterns which an individual expects of a card-face side, low-cost-ization of a free design

magnetic card can be attained.

[0007]

[Example] Hereafter, a drawing is quoted and this invention is explained. Drawing 1 is drawing showing the ID card of this invention, and the free design magnetic card of money card combination. The plan in which (b) shows the ID-card side in which the free design pattern was prepared, The plan in which (b) shows a money card side, the plan in which drawing 2 shows a raw card before printing a free design pattern, Drawing 3 in drawing showing the system configuration which prints the free design magnetic card of this invention *****, 1 is a card and 1a is an ID-card side and 1a'. The ID-card side of a raw card, 1b -- a money card side, 2a, and 2b -- a magnetic-recording layer and 3 -- a photograph-of-his-face pattern and 4 -- in a card printer and 13, an image data input unit and 14 express alphabetic-data-input equipment, and 15 expresses [a free design pattern and 11 / a computer and 12] a magneto-optic disk, respectively

[0008] The free design magnetic card of this invention is as being shown in drawing 1, and one field of a card 1 is ID-card side 1a, as shown in (b). Stripe-like magnetic-recording layer 2a is prepared in the upper part, and to the field except magnetic-recording layer 2a A fixed spacing is set from **** of a card 1, and the arbitrary free design patterns 4 which his photograph-of-his-face pattern 3 and he wish consist of a configuration in which the sublimation imprint print was carried out by data output, and can use it as a personnel certificate, a student identification card, a membership card, etc. The field of another side of a card 1 is money card side 1b, as shown in (b), stripe-like magnetic-recording layer 2b is prepared in the upper part, and it is constituted so that it can be used as a money card. Although shown as a money card combination ID card which set one side to ID-card side 1a in this example, and set another side to money card side 1b, money card side 1b may be lost, and you may use it as an ID card, and, of course, money card side 1b may be used for other intended use.

[0009] ID-card side 1a of the raw card for creating the free design magnetic card of this invention is as being shown in drawing 2, stripe-like magnetic-recording layer 2a is prepared in the upper part, and the field where the sublimation imprint print of the photograph-of-his-face pattern 3 and the free design pattern 4 is carried out by data output is made into the white ground. In addition, you may form constants, such as a personnel certificate, a name, and a business-firm name, in the predetermined position of the field except magnetic-recording layer 2a of the ID-card side of a raw card by printing at the time of a manufacture of a raw card.

[0010] The outline of the system which creates the free design magnetic card of this invention is as being shown in drawing 3, and consists of the alphabetic-data-input equipment 14 and the magneto-optic disk 15 which input the image data input unit 13 equipped with the video camera which inputs a computer 11, the card printer 12, the photograph-of-his-face pattern 3, and the free design pattern 4, and a character. First, a keycode is given to the image data which used the image data input unit 13, used as the manuscript the photograph of his face which he prepared, carried out the picture image input from the video camera, or took a photograph of his face with the direct video camera, carried out the picture image input, and inputted it, and it files in a magneto-optic disk 15. Moreover, a keycode is given to the image data which carried out the picture image input of the free design pattern manuscript which he prepared from the video camera, and inputted it similarly, and it files in a magneto-optic disk 15. On the other hand, an alphabetic data uses the alphabetic-data-input equipment 14, and carries and inputs a floppy disk. The direct input of the alphabetic data can also be carried out from a keyboard. Subsequently, photograph-of-his-face image data, free design pattern data, and an alphabetic data are arranged on the basis of a keycode, and it edits into the print data in every sheet.

[0011] The raw card shown in drawing 2 is prepared independently, the card printer 12 is used, the print data in every sheet which arranged and edited photograph-of-his-face image data, free design pattern data, and the alphabetic data on the basis of the keycode as mentioned above are outputted, and a free design magnetic card is done by printing the photograph-of-his-face pattern 3 and the free design pattern 4 on the predetermined field of a raw card. Moreover, when constants, such as a personnel certificate, a name, and a business-firm name, use the raw card currently printed beforehand at the time of a manufacture of a raw card, only an adjustable information is printed on the field to which the free design

pattern 4 is printed by data output. Magnetic encoding can be simultaneously performed if needed at the time of a print.

[0012] It faces creating the free design magnetic card of this invention, and all the data output prints to a raw card of a line intermediary are also good on a sublimation imprint print, and its line intermediary is also good on a hot-printing print only in an alphabetic data. Therefore, a sublimation imprint print is possible for the front face of the mainframe of a card, namely, it needs to constitute from a disperse dye with the material which can be dyed. As a ribbon for printers, the so-called sublimation imprint ribbon with which the ink which contains a sublimability color in a biaxial extension polyethylene-terephthalate film was applied is used, and the photograph-of-his-face pattern 3 and the free design pattern 4 are printed on a raw card-face side. The size of a photograph of his face is arbitrary, and a configuration can be made into a rectangle, circular, an ellipse form, the Kakumaru rectangle, etc. The free design pattern 4 is printed on fractions other than the field of the photograph-of-his-face pattern 3. In relation with a printer, from **** of a card, the photograph-of-his-face pattern 3 and the free design pattern 4 prepare the margin of a predetermined spacing, and are printed.

[0013] As a material which constitutes the mainframe of a card, a polyvinyl chloride resin, polyester resin, etc. which are generally used can be used. If the resins which can be dyed in a disperse dye, such as polyester resin, are applied in thickness of several microns, the base material of every modality can be used for the field to which the sublimation imprint print of the photograph-of-his-face pattern 3 and the free design pattern 4 is carried out. Generally the thing of a configuration of having carried out the laminating of the film which becomes both sides of the core layer which consists of a white resin from a transparent polyvinyl chloride resin, polyester resin, etc. is used. Since the photograph-of-his-face pattern 3 and the free design pattern 4 are formed in the front face of the mainframe of a card with a sublimation imprint print, when a surface antifriction intensity wants to improve, it is desirable to prepare a protection layer in a data output print side.

[0014]

[Effect of the invention] Prepare a stripe-like magnetic-recording layer in one field of the mainframe of a card, and a photograph-of-his-face pattern and a free design pattern are printed on the field except a magnetic-recording layer by data output. It is the magnetic card which can be used as the money card or credit card of ID-card combination which consists of a configuration of having prepared the magnetic-recording layer also in the field of another side. Since it is the magnetic card on which the free design pattern which his photograph of his face and he expect of a front face was printed by data output Since arbitrary free design patterns can be printed only by preparing one kind of raw card while it is enabled to be differentiated as its own ID card, a money card, and a credit card, low-cost-ization of a magnetic card is attained.

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim]

[Claim 1] The free design magnetic card characterized by forming in the field except a magnetic-recording layer and the aforementioned magnetic-recording layer the photograph-of-his-face pattern and free design pattern the sublimation imprint print was carried out [the pattern] by data output in one field of a card.

[Claim 2] The free design magnetic card of the claim 1 publication characterized by consisting of a configuration which equipped the field of another side of the aforementioned card with the magnetic-recording layer.

[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-244385

(43)公開日 平成8年(1996)9月24日

(51)Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 4 2 D 15/10	5 0 1		B 4 2 D 15/10	5 0 1 A
G 0 6 K 19/06			G 1 1 B 5/80	
G 1 1 B 5/80			G 0 6 K 19/00	B
// B 4 2 D 203:00				

審査請求 未請求 請求項の数2 F D (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平7-80899

(22)出願日 平成7年(1995)3月14日

(71)出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72)発明者 山本 正樹

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(74)代理人 弁理士 小西 淳美

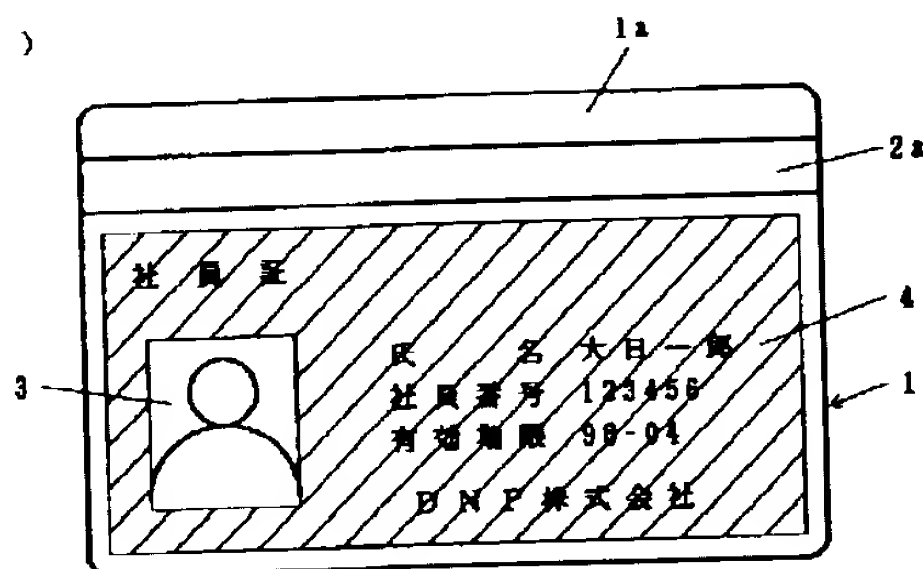
(54)【発明の名称】 フリーデザイン磁気カード

(57)【要約】

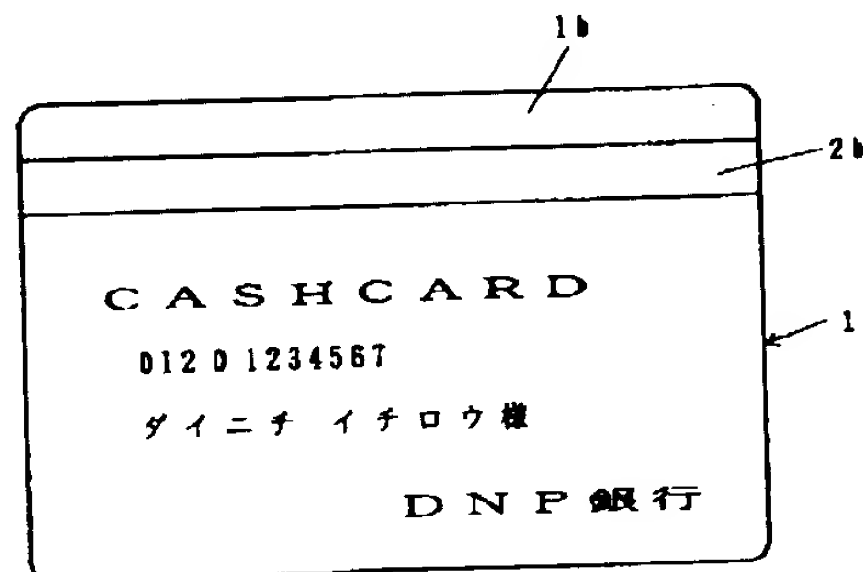
【目的】 カード表面に個人の希望するフリーデザイン絵柄および顔写真絵柄を、昇華転写プリントにより設けた磁気カードを提供することである。

【構成】 両面に磁気記録層を備えたカードの一方の面の磁気記録層を除く領域にデータ出力により昇華転写プリントされた顔写真絵柄及びフリーデザイン絵柄が形成されているフリーデザイン磁気カードである。

(イ)



(ロ)



【特許請求の範囲】

【請求項1】 カードの一方の面に、磁気記録層と、前記磁気記録層を除く領域にデータ出力により昇華転写プリントされた顔写真絵柄及びフリーデザイン絵柄が形成されていることを特徴とするフリーデザイン磁気カード。

【請求項2】 前記カードの他方の面に、磁気記録層を備えた構成からなることを特徴とする請求項1記載のフリーデザイン磁気カード。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明はデータ出力によりプリントされた顔写真絵柄及びフリーデザイン絵柄が形成されたフリーデザイン磁気カードに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、個人の顔写真絵柄をプリントした磁気カードは社員証、学生証、会員証等に使用されている。また、両面に磁気記録層を備えた磁気カードとして、一方の面を個人の顔写真絵柄がプリントされたIDカードとして使用すると共に、他方の面をキヤツシユカードとして使用することが行われている。しかしながら、従来から使用されている顔写真絵柄がプリントされたカードにおいては、顔写真絵柄がプリントされている以外の領域に、カード発行会社においてデザインした特定の絵柄をカード作製時に印刷により設けた生カードを使用して、顔写真絵柄をプリントするものであつて、使用する個人の希望するフリーデザイン絵柄を備えた磁気カードは使用されていない。顔写真絵柄をプリントする際に、事前に印刷により形成されたデザインの異なる数種類の生カードを準備しておき、各自がその中の希望する絵柄を選択し、その生カードに顔写真絵柄をプリントして顔写真入りのカードを作製する方法が考えられる。しかしながら、その場合には生カードを多種類用意しておく必要があるために、カードの管理が煩雑になると共に、多種類のカードを印刷するためにコスト高になるという欠点があつた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、カードの表面にデータ出力により昇華転写プリントすることで、個人の希望するフリーデザイン絵柄および顔写真絵柄を設けた低価格の磁気カードを提供することである。

【0004】

【課題を解決するための手段】カードの一方の面に、磁気記録層と、前記磁気記録層を除く領域にデータ出力により昇華転写プリントされた顔写真絵柄及びフリーデザイン絵柄が形成されていることを特徴とするフリーデザイン磁気カードである。

【0005】前記カードの他方の面に、磁気記録層を備えた構成からなることを特徴とする上記のフリーデザイン磁気カードである。

【0006】

【作用】本人の顔写真絵柄および希望する任意のフリーデザイン絵柄をデータ出力による昇華転写プリントにより形成したフリーデザイン磁気カードとすることで、自分だけの差別化されたIDカードを兼ねたキヤツシユカードないしクレジットカードとして使用することができると共に、1種類の生カードを準備しておくだけで、カードの表面に個人の希望する任意の絵柄を昇華転写プリントすることが可能になるので、フリーデザイン磁気カードの低価格化が図れる。

【0007】

【実施例】以下、図面を引用して本発明を説明する。図1は本発明のIDカード、キヤツシユカード兼用のフリーデザイン磁気カードを表す図で、(イ)はフリーデザイン絵柄が設けられたIDカード面を示す平面図、(ロ)はキヤツシユカード面を示す平面図、図2はフリーデザイン絵柄がプリントされる前の生カードを示す平面図、図3は本発明のフリーデザイン磁気カードをプリントするシステム構成を示す図であつて、1はカード、1aはIDカード面、1a'は生カードのIDカード面、1bはキヤツシユカード面、2a、2bは磁気記録層、3は顔写真絵柄、4はフリーデザイン絵柄、11はコンピューター、12はカードプリンター、13は画像データ入力装置、14は文字データ入力装置、15は光磁気ディスクをそれぞれ表す。

【0008】本発明のフリーデザイン磁気カードは図1に示すとおりであり、カード1の一方の面は(イ)に示すようにIDカード面1aであり、上部にストライプ状の磁気記録層2aが設けられ、磁気記録層2aを除く領域に、カード1の端縁から一定の間隔をおいて、本人の顔写真絵柄3と本人の希望する任意のフリーデザイン絵柄4がデータ出力により昇華転写プリントされた構成からなり、社員証、学生証、会員証等として使用できる。カード1の他方の面は(ロ)に示すようにキヤツシユカード面1bであり、上部にストライプ状の磁気記録層2bが設けられ、キヤツシユカードとして使用できるように構成されている。本実施例においては一方をIDカード面1aとし他方をキヤツシユカード面1bとしたキヤツシユカード兼用IDカードとして示されているが、キヤツシユカード面1bをなくしてIDカードとして使用してもよいし、また、キヤツシユカード面1bを他の用途に使用してもよいことは勿論である。

【0009】本発明のフリーデザイン磁気カードを作成するための生カードのIDカード面1aは図2に示すとおりであり、上部にストライプ状の磁気記録層2aが設けられ、顔写真絵柄3およびフリーデザイン絵柄4がデータ出力により昇華転写プリントされる領域は白地にされている。なお、生カードのIDカード面の磁気記録層2aを除く領域の所定位置に、社員証、氏名、会社名等の固定情報を、生カードの製造時に印刷により形成しておいて

もよい。

【0010】本発明のフリーデザイン磁気カードを作成するシステムの概略は図3に示す通りであり、コンピューター11とカードプリンター12と顔写真絵柄3およびフリーデザイン絵柄4を入力するビデオカメラを備えた画像データ入力装置13と文字を入力する文字データ入力装置14と光磁気ディスク15からなる。まず、画像データ入力装置13を使用して、本人が準備した顔写真を原稿としてビデオカメラから画像入力するか、ないしは本人の顔を直接ビデオカメラにて撮影して画像入力し、入力した画像データにキーコードを付して光磁気ディスク15にファイルする。また、本人が準備したフリーデザイン絵柄原稿を同様にしてビデオカメラから画像入力し、入力した画像データにキーコードを付して光磁気ディスク15にファイルする。一方文字データは文字データ入力装置14を使用して、フロッピーディスクを媒介して入力する。文字データはキーボードから直接入力することもできる。次いで、キーコードを基にして顔写真画像データとフリーデザイン絵柄データと文字データとをレイアウトして1枚毎のプリントデータに編集する。

【0011】別に、図2に示す生カードを準備しておく、カードプリンター12を使用して、上記のようにキーコードを基にして顔写真画像データとフリーデザイン絵柄データと文字データとをレイアウトして編集した1枚毎のプリントデータを出力して、顔写真絵柄3およびフリーデザイン絵柄4を生カードの所定領域にプリントすることによりフリーデザイン磁気カードができあがる。また、フリーデザイン絵柄4がプリントされる領域に、社員証、氏名、会社名等の固定情報が生カードの製造時に前もって印刷されている生カードを使用する場合には、データ出力により可変情報のみがプリントされる。プリント時に必要に応じ磁気エンコードを同時に行うことができる。

【0012】本発明のフリーデザイン磁気カードを作成するに際して、生カードへのデータ出力プリントは全て昇華転写プリントにて行つてもよいし、文字データのみを熱転写プリントにて行つてもよい。したがって、カード本体の表面は昇華転写プリントが可能な、即ち、分散染料にて染色が可能な材料で構成しておくことが必要である。プリンター用のリボンとしては、2軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルムに昇華性染料を含むインキが塗布された、いわゆる昇華転写リボンを使用して、生カードの表面に顔写真絵柄3およびフリーデザイン絵柄4をプリントする。顔写真の大きさは任意であり、形状は長方形、円形、楕円形、角丸矩形等にすることができる。顔写真絵柄3の領域以外の部分にはフリーデザイン絵柄4がプリントされる。プリンターの関係で、顔写真絵柄3およびフリーデザイン絵柄4はカードの端縁から所定間隔の余白を設けてプリントされる。

【0013】カード本体を構成する材料としては、一般的に使用されているポリ塩化ビニル樹脂、ポリエステル樹脂等が使用できる。顔写真絵柄3およびフリーデザイン絵柄4が昇華転写プリントされる領域に、分散染料にて染色可能なポリエステル樹脂等の樹脂を数ミクロンの厚さに塗布しておくようにすれば、いかなる種類の基材も使用することができる。白色の樹脂からなるコア層の両面に透明のポリ塩化ビニル樹脂、ポリエステル樹脂等からなるフィルムを積層した構成のものが一般的に使用される。カード本体の表面に顔写真絵柄3およびフリーデザイン絵柄4が昇華転写プリントにより形成されるので、表面の耐摩耗強度を向上させたい場合には、データ出力プリント面に保護層を設けるのが好ましい。

【0014】

【発明の効果】カード本体の一方の面にストライプ状の磁気記録層を設け、磁気記録層を除く領域にデータ出力により顔写真絵柄およびフリーデザイン絵柄をプリントし、他方の面にも磁気記録層を設けた構成からなるIDカード兼用のキヤツシユカードないしはクレジットカードとして使用できる磁気カードであり、表面に本人の顔写真および本人の希望するフリーデザイン絵柄をデータ出力によりプリントされた磁気カードであるので、自分だけのIDカード、キヤツシユカード、クレジットカードとして差別化することが可能になると共に、1種類の生カードを準備しておくだけで任意のフリーデザイン絵柄をプリントすることができるので、磁気カードの低価格化が可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のIDカード、キヤツシユカード兼用のフリーデザイン磁気カードを表す図で、(イ)はフリーデザイン絵柄が設けられたIDカード面を示す平面図、(ロ)はキヤツシユカード面を示す平面図。

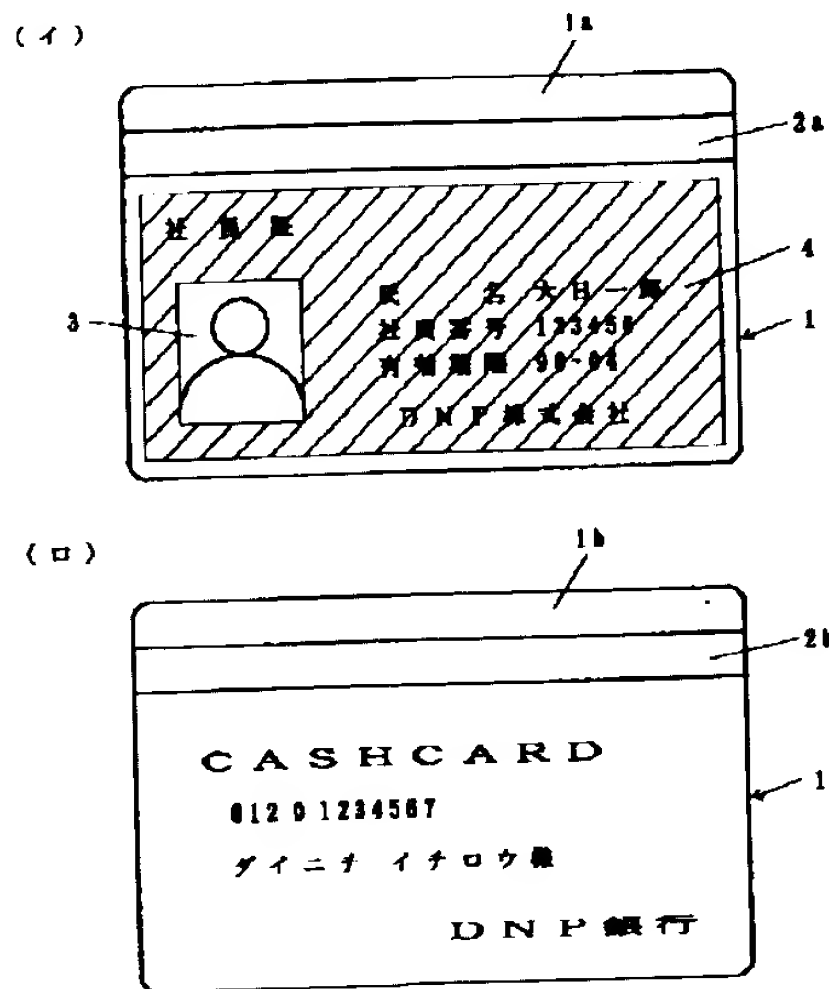
【図2】フリーデザイン絵柄がプリントされる前の生カードを示す平面図。

【図3】本発明のフリーデザイン磁気カードをプリントするシステム構成を示す図。

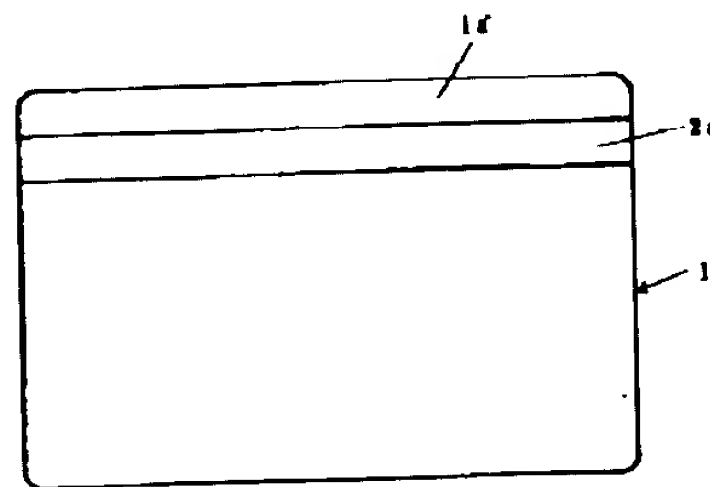
【符号の説明】

- 1 カード
- 1a IDカード面
- 1a' 生カードのIDカード面
- 1b キヤツシユカード面
- 2a, 2b 磁気記録層
- 3 顔写真絵柄
- 4 フリーデザイン絵柄
- 11 コンピューター
- 12 カードプリンター
- 13 画像データ入力装置
- 14 文字データ入力装置
- 15 光磁気ディスク

【図1】



【図2】



【図3】

